



Enhanced 911 サービスの設定

この章では、Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME) の Enhanced 911 サービス機能について説明します。

このモジュールで紹介する機能情報の入手方法

お使いの Cisco Unified CME のバージョンが、このモジュールで説明されている機能の一部をサポートしていないことがあります。各機能がサポートされているバージョンのリストについては、「[Enhanced 911 サービスの機能情報](#)」(P.1110) を参照してください。

内容

- 「[Enhanced 911 サービスの前提条件](#)」(P.1071)
- 「[Enhanced 911 サービスの制約事項](#)」(P.1072)
- 「[Enhanced 911 サービスについて](#)」(P.1072)
- 「[Enhanced 911 サービスの設定方法](#)」(P.1084)
- 「[Enhanced 911 サービスの設定例](#)」(P.1101)
- 「[その他の参考資料](#)」(P.1109)
- 「[Enhanced 911 サービスの機能情報](#)」(P.1110)

Enhanced 911 サービスの前提条件

- SCCP または SIP 電話機が、Cisco Unified CME に登録されていること。
- 少なくとも 1 つの CAMA または ISDN トランクが、Cisco Unified CME から各 911 サービスプロバイダーの Public Safety Answering Point (PSAP) に設定されていること。
- Enhanced 911 ネットワークが、顧客の各ボイス ネットワーク用に設計されていること。
- Cisco Unified CME に、FXS、FXO、SIP、または H.323 トランク インターフェイスが設定されていること。

Cisco Unified CME

- Cisco Unified CME 4.2 以降のバージョン。

SRST フォールバック モードの Cisco Unified CME

- SRST フォールバック モードで設定されている Cisco Unified CME 4.1 以降のバージョン。
「[SRST フォールバック モードの設定](#)」(P.1591) を参照してください。



- (注) ephone、ephone-dn、voice register pool、および voice register dn の設定の詳細については、「[基本的なコール発信のための電話機の設定](#)」(P.193) を参照してください。

Enhanced 911 サービスの制約事項

- Cisco Unified CME の Enhanced 911 サービスは、Cisco Emergency Responder とインターフェースできません。
- Cisco Unified CME をリブートすると、911 を呼び出した直近の電話についての情報は失われます。
- リモートの Cisco Unified IP Phone が SRST フォールバック モードである場合、Cisco Emergency Responder は、緊急コールの履歴表に行われた更新にアクセスできません。このため、IP Phone が Cisco Unified Communications Manager に登録し直した後、PSAP がコールバックすると、Cisco Emergency Responder はそれらのコールの履歴を保持しません。その結果、それらのコールは元の 911 発信者にルーティングされません。その代わりに、コールは、対応する ELIN 用に Cisco Emergency Responder に設定されているデフォルトの宛先にルーティングされます。
- Cisco Unified Wireless 7920 および 7921 IP Phone の場合、発信者の位置はシステム管理者によって設定された固定情報によってのみ決定されます。詳細については、「[携帯電話に関する予防措置](#)」(P.1078) を参照してください。
- 内線番号が 911 の発信者は、緊急応答ロケーション (ERL) ごとに 2 つの緊急ロケーション識別番号 (ELIN) だけに変換できます。詳細については、「[Enhanced 911 サービスの概要](#)」(P.1073) を参照してください。
- 複数の目的で ELIN を使用すると、既存の Cisco Unified CME 機能との予期しない相互作用が発生する場合があります。これらの ELIN の複数の使用法には、実際の電話番号 (ephone-dn、voice register dn、または FXS destination-pattern)、コールピックアップ番号、または別名ルーティング番号として ELIN を設定することなどがあります。詳細については、「[ELIN の複数の使用法](#)」(P.1081) を参照してください。
- Enhanced 911 サービスの設定が、既存の Cisco Unified CME 機能と相互作用を及ぼし、予期しない動作となる可能性があります。Enhanced 911 サービスと既存の Cisco Unified CME 機能の間の相互作用の詳細については、「[既存の Cisco Unified CME 機能との対話](#)」(P.1081) を参照してください。

Enhanced 911 サービスについて

Enhanced 911 サービスを設定するには、次の概念を理解する必要があります。

- 「[Enhanced 911 サービスの概要](#)」(P.1073)
- 「[E911 サービスのコール処理](#)」(P.1075)
- 「[携帯電話に関する予防措置](#)」(P.1078)
- 「[Enhanced 911 サービスの実装計画](#)」(P.1079)
- 「[既存の Cisco Unified CME 機能との対話](#)」(P.1081)

Enhanced 911 サービスの概要

Enhanced 911 サービスを使用して、911 オペレータは次を行うことができます。

- 発信番号に基づいて、911 発信者の位置を即時にピンポイントで検出する
- 切断された場合に、911 発信者にコールバックする

この機能が導入される前は、Cisco Unified CME は 911 への発信コールだけをサポートしていました。基本 911 機能では、コールは単に Public Safety Answering Point (PSAP) にルーティングされるだけでした。PSAP の 911 オペレータは、救急車サービス、消防署、警察署から対応チームが出動する前に、緊急情報と位置を発信者との会話によって収集する必要がありました。対応する特定の地理的な場所に基づいて、コールを異なる PSAP にルーティングすることはできませんでした。

Enhanced 911 サービスでは、発信者の位置に基づいて、911 コールは最も近い PSAP に選択的にルーティングされます。また、発信者の電話番号と住所が自動的に PSAP の端末に表示されます。これにより、PSAP は発信者が位置を説明できない場合でも、緊急救助を迅速に派遣できます。さらに、発信者が途中で切断されると、PSAP には 911 発信者への連絡に必要な情報が提供されます。

Enhanced 911 サービスを使用するには、Cisco Unified CME でサポートされるすべての電話機をサポートするために必要な緊急応答ロケーション (ERL) を、地理的な場所ごとに定義する必要があります。ERL の地理的な指定は、現地法によって決定されます。たとえば、1 つの ERL の面積は 7000 平方フィート未満にする必要があるため、ビルのフロアごとに ERL の定義が必要になる場合もあります。ERL は認識された具体的な位置に定義され、その情報は PSAP のデータベースにアップロードされるため、911 通信指令係はその情報を使用して、緊急応答チームが発信者をすばやく見つけられるように支援します。

どの ERL が 911 発信者に割り当てられるのかを判別するために、PSAP は発信者の固有電話番号を使用します。この番号は、緊急ロケーション識別番号 (ELIN) と呼ばれます。Enhanced 911 サービスを使用するには、PSAP に ELIN と ERL ごとの所在地住所のリストを提供する必要があります。この情報は、PSAP の自動ロケーション識別 (ALI) データベースに保存されます。通常、電話システムがインストールされたときにこの情報が PSAP に提供されます。

ALI データベースの住所情報を使用して、PSAP は発信者の位置を見つけることができます。また、ELIN を使用して、指定した制限時間内に 911 発信者にコールバックすることもできます。この制限時間は、PSAP に 911 発信者の ELIN を提供する最終発信者テーブルに適用されます。最終発信者テーブルに制限時間が指定されていない場合は、デフォルトの期限である 3 時間が適用されます。

一時的な最終発信者テーブルにコール構成を保存するだけでなく、永続的なコール詳細レコードを設定することもできます。RADIUS アカウンティング、syslog サービス、または Cisco IOS の **show** コマンドを使用して、これらのレコードの属性を表示できます。

ERL ごとに、ゼロ、1 つ、または 2 つの ELIN を設定できます。2 つの ELIN を設定すると、システムはラウンドトリップアルゴリズムを使用して、PSAP に送信される ELIN を選択します。ERL 用の ELIN が定義されていない場合は、PSAP に元の発信番号が表示されます。Cisco Unified CME がダイヤルイン番号を使用しているか、内線を ELIN にすでに変換している別の Cisco 音声ゲートウェイからコールが行われている場合、ELIN を定義しなくてもかまいません。

任意で、911 発信者の IP Phone のアドレスが、どのゾーンのどの位置にある IP サブネットとも一致しない場合に PSAP が使用できるデフォルトの ELIN を定義します。このデフォルト ELIN は、ERL の 1 つにすでに定義されている既存の ELIN にすることも、固有の ELIN にすることもできます。デフォルトの ELIN が定義されていない場合に 911 発信者の IP アドレスが ERL のいずれの IP サブネットとも一致しないときは、デフォルト ELIN が定義されておらず、元の ANI が変更されていないことを示す syslog メッセージが発行されます。

タイムアウトするかシステムの再起動によって最終発信者テーブルのコールバック情報が失われた場合に使用される、指定コールバック番号も定義できます。他の何らかの理由によって、911 発信者の ELIN またはデフォルトの ELIN でその発信者に PSAP が到達できない場合、この指定コールバック番号を使用できます。最終発信者テーブルのデータに期限切れ時間を指定して、すべての緊急コールを知らせる syslog メッセージを有効にすることによって、システムをさらにカスタマイズできます。

大規模な導入の場合、特定の ERL からのコールが特定の PSAP にルーティングされるように指定することもできます。これは、各ゾーン内の ERL をリストする、緊急応答ゾーンの設定で行います。この ERL のリストには、複数の PSAP がある場合に、ERL 検索の順番を制御する位置のランク付けも含まれます。システム上のすべての 911 コールが単一の PSAP にルーティングされる場合は、緊急応答ゾーンを設定する必要はありません。

PSAP によって対処されるエリアに相当するゾーンに、1 つ以上の ERL をグループ化できます。発信緊急コールが行われた場合、設定された緊急応答ゾーンを使用して、任意の順番で ERL のサブセットの検索を行えます。ERL は、希望する用途の順番でランク付けできます。

ゾーンは、異なる PSAP に 911 コールを選択的にルーティングするためにも使用されます。選択的ルーティングを設定するには、固有位置のリストを使用してゾーンを作成し、各ゾーンを異なる発信ダイヤルピアに割り当てます。この場合、ゾーンは発信者の ERL に基づいてコールをルーティングします。緊急コールが行われた場合、着信番号と一致する各ダイヤルピアはゾーンの位置リストを使用して、発信側の電話機の IP アドレスと一致する IP サブネットを見つけます。ERL と ELIN が見つかり、ダイヤルピアのインターフェイスを使用してコールがルーティングされます。ERL または ELIN が見つからない場合、次に一致したダイヤルピアによってゾーンがチェックされます。



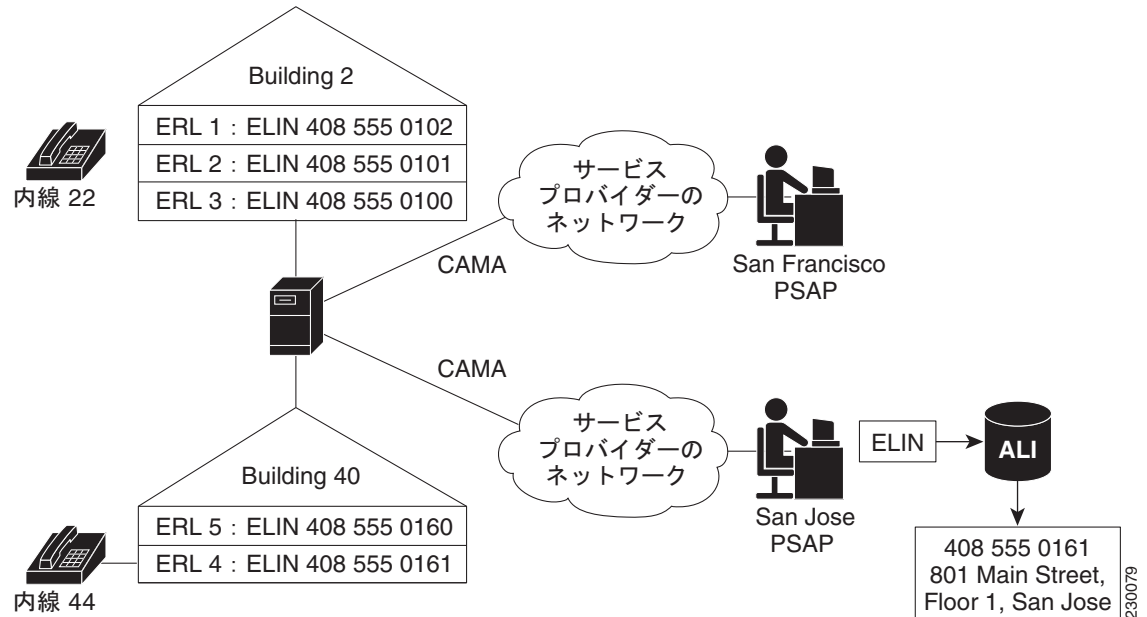
(注)

- 発信者の IP アドレスがそのダイヤルピアゾーンのいずれの位置とも一致しない場合、一致した最後のダイヤルピアがルーティングに使用され、デフォルト ELIN が使用されます。
- 同じ宛先パターン (911) に向けた複数のダイヤルピアを持ち、それらのゾーンが異なる場合に、特定の電話機から行われた 911 コールが常に同じダイヤルピアを使用するように設定するときは、プリファレンス フィールドを設定することで、優先するダイヤルピアの優先度が最も高くなるように設定する必要があります。

同じゾーンに重複するロケーションタグを使用することはできません。ただし、複数のゾーンに同じロケーションタグを定義することはできます。同じゾーンに重複する位置優先度を入力することはできますが、既存の位置の優先度の番号が 1 つ上がります。たとえば、「位置 36 優先度 5」を「位置 19 優先度 5」の前に設定すると、位置 19 の優先度は 5 になり、位置 36 の優先度は 6 になります。また、2 つの位置に優先度 100 が割り当てられた場合、最初の位置は優先度 101 に上がるのではなく、優先度未設定の最初の位置になります。

図 55 に、911 サービスの設定例を示します。この例では、電話システムは複数のビルにある複数のフロアからのコールを処理します。5 つの ERL が定義されており、ERL ごとに 1 つの ELIN が定義されています。PSAP では ELIN を使用して、ALI データベースから発信者の物理的住所が検索されます。Building 2 は San Francisco の PSAP に近く、Building 40 は San Jose の PSAP の近くにあり、そのため、このような場合は 2 つの緊急応答ゾーンを設定して、発信者に最も近い PSAP に 911 コールがルーティングされるようにすることを推奨します。この例では、Building 2 のすべての ERLs を含む緊急応答ゾーンと、Building 40 の ERL を含む別のゾーンを設定できます。緊急応答ゾーンを設定しない場合は、発信ダイヤルピア用に設定された宛先番号との照合に基づいて、911 コールがルーティングされます。

図 55 Cisco Unified CME の Enhanced 911 の実装



E911 サービスのコール処理

Cisco Unified CME によって 911 コールが受け取られた場合の初期コール処理は、他のコールと同様です。Cisco Unified CME は着信番号を取得し、その着信番号へのコールをルーティングするために使用できるダイヤルピアを検索します。

Enhanced 911 機能は、発信ダイヤルピアも解析して、それが PSAP に送信されるかどうかを確認します。**emergency response zone** コマンドを使用して発信ダイヤルピアが設定されている場合、コールに Enhanced 911 処理が必要であることがシステムに通知されます。**emergency response zone** コマンドを使用して発信ダイヤルピアが設定されていない場合、Enhanced 911 機能はアクティブ化されず、発信者番号は ELIN に変換されません。

Enhanced 911 機能がアクティブ化されると、Enhanced 911 処理の最初のステップで、どの ERL が発信者に割り当てられるのかが決定されます。発信者の ERL を決定する方法は、次の 2 つがあります。

- 明示的割り当て：911 コールが、ERL 割り当てのある着信ダイヤルピアに到達すると、この ERL が発信者の位置として自動的に使用されます。
- 暗黙的割り当て：911 コールが IP Phone から行われた場合、その IP アドレスが判別され、Enhanced 911 は ERL に設定された IP サブネットの 1 つにある、発信者の電話の IP アドレスを検索します。ERL はタグ番号に従って、順序付きのリストとして保存され、各サブネットはリストの順序で発信者の IP アドレスと比較されます。

発信者の ERL が判別されると、発信者の番号は ERL の ELIN に変換されます。ERL がコールに明示的または暗黙的に割り当てられていない場合、IP Phone 用のデフォルト ERL を定義できます。このデフォルト ERL は IP Phone 以外のエンドポイント (VoIP トランクまたは FXS/FXO トランク上の電話機など) には適用されません。

コールに対して ELIN が判別されると、次の情報が最終発信者テーブルに保存されます。

- 発信者の ELIN
- 発信者の元の内線番号
- コールが発信された時刻

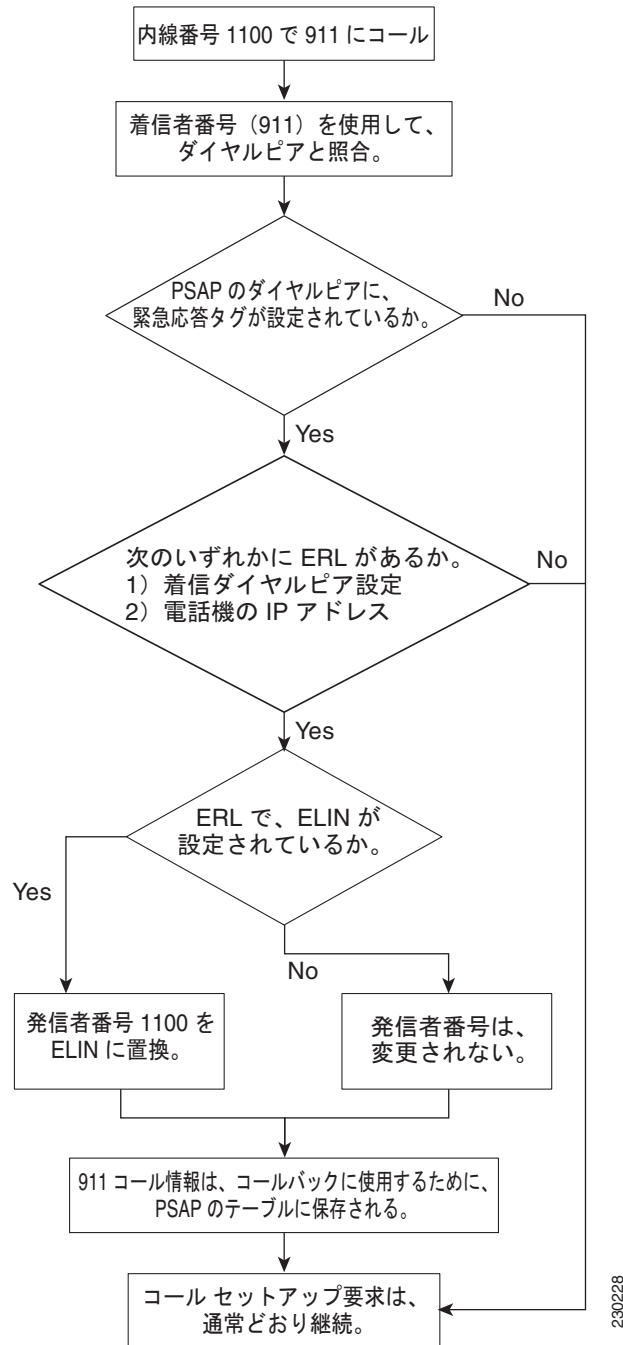
最終発信者テーブルには、各 ERL から行われた最新の緊急発信者に関する情報が格納されています。コールが行われてから、指定された期限を超過すると、発信者の情報はテーブルから消去されます。制限時間を指定していない場合、デフォルトの期限は 3 時間です。

911 コール情報を最終発信者テーブルに保存した後、システムは、発信者の ERL が含まれている緊急応答ゾーンが設定されているかどうかを判別します。ERL を含む緊急応答ゾーンが設定されていない場合、すべての ERL を順番に検索して、発信者の IP アドレスと照合した後、911 コールを該当する PSAP にルーティングします。ERL がゾーンに含まれている場合、911 コールはそのゾーンに関連付けられている PSAP にルーティングされます。

911 コールが該当する PSAP にルーティングされると、Enhanced 911 処理は完了します。その後、コール処理は基本コールと同様に進められますが、発信セットアップ要求の元の発信番号が ELIN に置き換えられる点が異なります。

図 56 に、911 コールの処理手順をまとめます。

図 56 911 コールの処理



ルータがリブートされたか、コールが行われてから指定された期限（デフォルトで 3 時間）が経過した場合、911 オペレータは最終発信者テーブルでコールの情報を見つけることができなくなります。このような場合、911 オペレータにはリオーダー トーンが聞こえます。911 オペレータがこのトーンを聞かないようにするには、「設定のカスタマイズ」(P.1095) で説明されているように、デフォルトのコールバックを設定できます。あるいは、コール自動転送番号をダイヤルピアに設定して、会社のオペレータ

か連絡先に送信されるようにできます。

911 コールバック機能は内線番号を使用して最終発信者を追跡するため、911 コールと 911 コールバックの間で期限切れ時間内に `ephone-dn` の設定を変更すると、PSAP は最終 911 発信者に正しく連絡できない場合があります。

2 つの 911 コールが短時間に同じ ERL の異なる電話機から行われた場合、最終発信者テーブルにある最初の発信者の情報は、2 番目の発信者の情報で上書きされます。このテーブルに格納されるのは各 ERL からの 1 人の発信者の情報だけであるため、911 オペレータは最初の発信者に連絡するために必要な情報を持ちません。

ほとんどの場合、Cisco Emergency Responder が設定されているときは、Cisco Emergency Responder によって使用されるように、ELIN と ERL に同じデータを使用して Enhanced 911 サービスを設定する必要があります。

携帯電話に関する予防措置

プライマリ サイトから削除された電話機から行われた緊急コールには、地域の安全当局が応答しない場合があります。IP Phone が最初に設定されたサイトから削除された場合、緊急コールにその IP Phone を使用しないでください。このため、携帯電話ユーザに、次に示すようなポリシーへの同意を求めることを推奨します。

在宅勤務者、遠隔オフィスの社員、および出張中の社員は、ローカルに設定されている、ホテル、オフィス、または家庭用電話機（固定電話）から緊急コールを行う必要があります。設定済みのサイトから離れている間に、リモート IP Phone を使用して緊急コールを行う必要がある場合、安全当局またはセキュリティ オペレーション センターの担当者に応答するために、位置に関する具体的な情報（国、市、州、番地など）を提供する準備をしておく必要があります。

このポリシーに同意することで、携帯電話ユーザは以下を承認したことになります。

- このアドバイザリを理解する
- IP Phone が設定されたサイトから削除された場合に、妥当な予防措置として、その IP Phone デバイスを緊急コールに使用しないことに同意する

このポリシーへの同意について回答しないか拒否した場合、携帯電話ユーザは、自分に関連付けられたすべてのリモート IP Phone デバイスが切断され、これらのサービスに対する今後の要求が履行されないことを理解し、それを承認したことになります。

Enhanced 911 サービスの実装計画

Cisco Unified CME の Enhanced 911 サービスを設定する前に、次を行う必要があります。

- ステップ 1** Cisco Unified CME によってサービスが提供されているサイトと、各サイトにサービスを提供している PSAP のリストを作成します。

CAMA/PRI インターフェイスを使用して、各 PSAP に接続する必要があることに注意してください。表 89 に、収集する必要がある情報の例を示します。

表 89 サイトと PSAP のリスト

| ビル名と住所 | 担当する PSAP | コールのルーティング先となるインターフェイス |
|---|-------------------|------------------------|
| Building 2, 201 Maple Street, San Francisco | San Francisco, CA | ポート 1/0:D |
| Building 40, 801 Main Street, San Jose | San Jose, CA | ポート 1/1:D |

- ステップ 2** 現地法に従って、設定が必要な ERL の数を決定します。

National Emergency Number Association (NENA) モデル法では、ロケーションを、緊急応答チームがそのロケーション内で発信者の位置をすばやく確認できる、明確なものにする必要があります。表 90 に例を示します。

表 90 ERL の計算

| 建物 | サイズ (平方フィート) | フロア数 | 必要な ERL 数 |
|-------------|--------------|------|-----------|
| Building 2 | 200,000 | 3 | 3 |
| Building 40 | 7000 | 2 | 1 |

- ステップ 3** (任意) ERL ごとに 1 つまたは 2 つの ELIN を割り当てます。

電話サービス プロバイダーに連絡して、ELIN として指定されている電話番号を要求する必要があります。

- ステップ 4** (任意) 各 ERL を緊急応答ゾーンに割り当てて、発信者に最も近い PSAP に 911 コールがルーティングされるようにできます。voice emergency response zone コマンドを使用します。

- ステップ 5** emergency response zone コマンドを使用して、911 発信者に 1 つ以上のダイヤルピアを設定します。異なる宛先パターンに対して、複数のダイヤルピアの設定が必要になることがあります。

- ステップ 6** emergency response callback コマンドを使用して、PSAP の 911 コールバック用に 1 つ以上のダイヤルピアを設定します。

- ステップ 7** ERL を電話機に割り当てるために使用する方法を決定します。

次の選択肢があります。

- 同じサブネットにある電話機グループの場合、各電話機の IP アドレスを含む ERL 上に IP サブネットを作成できます。各 ERL は、1 つまたは 2 つの固有 IP サブネットを持つことができます。これが最も簡単な設定オプションです。表 91 に例を示します。

表 91 ERL、説明、IP サブネット、および ELIN の定義

| ERL 番号 | 説明 | IP アドレスの割り当て | ELIN |
|---------|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Building 2, 1st floor | 10.5.124.xxx | 408 555-0142 |
| 2 | Building 2, 2nd floor | 10.7.xxx.xxx | 408 555-0143 |
| 3 および 4 | Building 2, 3rd floor | 10.8.xxx.xxx and 10.9.xxx.xxx | 408 555-0144 および 408 555-0145 |

- ephone テンプレートまたは音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーションを使用して、ERL を電話機グループに明示的に割り当てることができます。複数の SCCP 電話機または SIP 電話機に同じセットの機能を適用する場合、ERL を電話機に個別に割り当てる代わりに、これらのテンプレートを使用して時間を節約できます。
- ERL を電話機に個別に割り当てることができます。所有する電話機のタイプに従って、次の 3 つの方法のいずれかを使用できます。次の方法で、ERL を電話機に割り当てることができます。
 - ダイヤルピア コンフィギュレーション
 - ephone コンフィギュレーション (SCCP 電話機)
 - 音声レジスタ プール コンフィギュレーション (SIP 電話機)

表 92 に、これらの各オプションの例を示します。

表 92 電話機ごとの明示的な ERL 割り当て

| 電話機設定 | ERL |
|--------------------------|-----|
| dial-peer voice 213 pots | 3 |
| dial-peer voice 214 voip | 4 |
| Ephone 100 | 3 |
| 音声レジスタ プール 1 | 2 |

- ステップ 8** (任意) 911 発信者の IP Phone のアドレスが、どのゾーンのどの位置にある IP サブネットとも一致しない場合に PSAP で使用するために送信されるデフォルトの ELIN を定義します。
- ステップ 9** (任意) タイムアウトするかシステムの再起動によって最終発信者テーブルからコールバック情報が削除された場合に使用される、指定コールバック番号を定義します。
- ステップ 10** (任意) 最終発信者テーブルにあるデータの期限切れ時間をデフォルトの 3 時間から変更します。
- ステップ 11** (任意) RADIUS アカウンティングまたは syslog サービスをイネーブルにして、コール詳細レコードを永続的に記録します。

既存の Cisco Unified CME 機能との対話

Enhanced 911 サービスは複数の Cisco Unified CME 機能と対話します。次の各機能との対話については、以下のセクションで個別に説明します。



(注)

ご使用の Cisco Unified CME バージョンによっては、これらの一部の機能がサポートされない場合があります。

- 「ELIN の複数の使用法」 (P.1081)
- 「番号の変換」 (P.1081)
- 「コール転送」 (P.1082)
- 「コール自動転送」 (P.1082)
- 「コールブロッキング機能」 (P.1082)
- 「コール待機」 (P.1082)
- 「3 者間会議」 (P.1083)
- 「Dial-Peer ロータリー」 (P.1083)
- 「ダイヤルプランパターン」 (P.1083)
- 「発信者 ID ブロック」 (P.1083)
- 「シェアドライン」 (P.1083)

ELIN の複数の使用法



注意

既存の Cisco Unified CME 機能との予期しない対話が行われる可能性があるため、ELIN を他の目的で使用しないことを推奨します。

ELIN を他の目的で使用する例として、実際の電話番号 (ephone-dn、voice register dn、または FXS destination-pattern)、コールピックアップ番号、または別名リルーティング番号として ELIN を設定することが挙げられます。

ELIN を実際の電話番号として使用すると、その番号にコールが行われた場合に問題が生じます。911 コールが行われた場合に、最終発信者情報が最終発信者テーブルで期限切れになっていない場合、外部のすべての発信者は実際の電話ではなく、最後の 911 発信者に接続されます。ELIN 用に使用される電話番号を実際の電話機と共有しないことを推奨します。

ELIN と実際の電話番号に同じ番号を使用しても、発信 911 コールに影響はありません。

番号の変換

Enhanced 911 機能は、発信 911 コールの際に発信番号を ELIN に変換し、911 コールバック (PSAP が 911 発信者にコールバックを行うとき) の間に着信番号を最終発信者の内線番号に変換します。番号変換のそれ以外の方法は、次のように、Enhanced 911 ソフトウェアによって行われる変換と競合する場合があります。

- ダイヤルプランパターン：テレフォニー サービスに基づいて設定された内線番号に対するパターンにプレフィックスを付けます
- 番号拡張：内線番号をフル E.164 番号に拡張します

- 着信番号および発信番号の音声ポート変換
- ダイヤルピアの発信番号変換
- ダイヤルピアの変換プロファイル
- 音声変換プロファイルは、ダイヤルピア、音声ポート、POTS 音声サービス、トランク グループ、トランク グループ メンバ、音声ソース グループ、call-manager-fallback、および ephone-dn に対して実行されます。
- ephone-dn 変換
- 音声レジスタ dn の実行中の変換

これらの変換機能を設定すると、ELIN パターンの一部であるパターンを変換する場合、Enhanced 911 機能が影響を受けます。進行中の 911 コールに関して、これらの機能により Enhanced 911 ELIN が別の番号に変換され、ALI データベースで検索できない番号が PSAP に提供される場合があります。Enhanced 911 コールバックが処理される前に 911 コールバック番号 (ELIN) が変換されると、Enhanced 911 機能が最終発信者の履歴を発見できなくなります。

コール転送

Cisco Unified CME 環境内の電話が、別の ERL にある別の電話に関与する PSAP にセミアテンド転送またはコンサルタティブ転送を実行すると、PSAP は間違った ELIN を使用します。PSAP には、転送されたパーティの ELIN ではなく、転送するパーティの ELIN が表示されます。

911 コールバック (PSAP によって 911 発信者に行われるコールバック)、または PSAP によって実行される転送への影響はありません。

911 発信者は、妥当な理由があれば、PSAP を別のパーティに転送できます。それ以外の場合、911 発信者は常に PSAP に接続された状態にしておくことを推奨します。

コール自動転送

PSAP にコールを転送するように設定された別の電話に IP Phone ユーザがコールしても、影響はありません。

コール自動転送がイネーブルになっている電話機を使用している 911 発信者に PSAP がコールバックすると、PSAP は元の 911 発信者ではない相手にリダイレクトされます。

コール ブロッキング機能

システム管理者が 911 コールに例外を作成していない場合、発信 911 コールは、After-Hours コール ブロッキングなどの機能によってブロックされる場合があります。

電話機がブロッキング機能を使用して設定されている場合 (たとえば、サイレント機能)、911 コールバックは 911 発信者に到達しません。

コール待機

911 コールが PSAP で構築された後に、コール待機によってコールが中断される場合があります。911 発信者は、オペレータを保留状態にすることができます。保留は禁止されているわけではありませんが、コールが終了するまで 911 発信者は PSAP に接続されたままの状態にしておくことを推奨します。

3 者間会議

911 発信者は PSAP と会話しているときに 3 者間会議をアクティブ化できますが、コールが終了するまで、911 発信者は PSAP に専用接続されたままにしておくことを推奨します。

Dial-Peer ローター

911 発信者がロータリー電話を使用している場合、Enhanced 911 コールとしてコールが処理されるように、**emergency response zone** コマンドを使用して各ダイヤルピアを設定する必要があります。これを行わなければ、Enhanced 911 機能用に設定されていないダイヤルピアで受け取られたコールは、通常のコールとして扱われ、ELIN 変換は行われません。

同じ宛先パターンを使用する 2 つのダイヤルピアが異なる PSAP にルーティングされるように設定しないでください。発信者の番号は、2 つの異なる ELIN には変換されず、2 つのダイヤルピアは異なる PSAP にルーティングされません。ただし、異なる宛先パターン（たとえば、9911 と 95105558911 など）を使用してダイヤルピアを設定する場合は、異なる PSAP にコールをルーティングできます。サービス プロバイダーによって特別な着信番号が要求される場合、番号変換機能を使用するか、プレフィックス/転送番号を追加して、2 番めのダイヤルピアの 95105558911 を 9911 に変更することが必要になる場合があります。



注意

emergency response zone コマンドと **emergency response callback** コマンドの両方を使用して、同じダイヤルピアを設定しないことを推奨します。

ダイヤル プラン パターン

ダイヤル プラン パターンは、発信者の元の内線番号を完全修飾 E.164 番号に拡張します。911 発信者の ERL が見つかり、拡張された番号は ELIN に変換されます。

911 コールバックの場合、着信番号が 911 発信者の拡張された番号に変換されます。

発信者 ID ブロック

ephone または音声ポート コンフィギュレーションに発信者 ID ブロックを設定すると、遠端ゲートウェイ デバイスが発信パーティの情報の表示をブロックします。この機能は、Enhanced 911 コールが行われると、PSAP が ELIN（発信パーティの情報）を受け取る必要があるため、上書きされます。

発信者 ID ブロック機能は、コールバックには影響を与えません。

シェアドライン

シェアドライン機能を使用すると、複数の電話機が共通のディレクトリ番号を共有できるようになります。シェアドラインが着信コールを受け取ると、各電話が鳴ります。そのコールに最初に応答したユーザのみが、その発信者に接続されます。

シェアドライン機能は、発信 911 コールには影響を与えません。

911 コールバックの場合、ディレクトリ番号を共有するすべての電話機が鳴ります。このため、911 コールを発信していないユーザがその電話に回答して、PSAP に接続される場合があります。PSAP が 911 発信者とのみ会話する必要がある場合、これにより混乱が生じる可能性があります。

Enhanced 911 サービスの設定方法

ここでは、次の作業について説明します。

- 「緊急応答ロケーションの設定」(P.1084) (必須)
- 「緊急応答ゾーンに基づく位置の設定」(P.1086) (必須)
- 「Enhanced 911 サービス用の発信ダイヤルピアの設定」(P.1087) (必須)
- 「PSAP からのコールバック用のダイヤルピアの設定」(P.1090) (必須)
- 「電話機への ERL の割り当て」(P.1091) (必須)
- 「設定のカスタマイズ」(P.1095) (任意)
- 「2 つの ELIN に対するアドレス コマンドの使用」(P.1097) (任意)
- 「コール詳細レコードのイネーブル化」(P.1097) (任意)
- 「E911 設定の確認」(P.1099) (任意)
- 「Enhanced 911 サービスのトラブルシューティング」(P.1100) (任意)

緊急応答ロケーションの設定

次の手順に従って、ERL を作成します。ERL はエリアを定義して、緊急チームが発信者を簡単に見つけられるようにします。

ERL は、ゼロ、1 つ、または 2 つの ELIN を定義できます。1 つの ELIN が定義されると、この ERL からの電話コールに、その ELIN が常に使用されるようになります。2 つの ELIN を定義すると、この ERL からの電話コールに各 ELIN が交互に使用されます。ELIN を定義していない場合に電話機がこの ERL を使用すると、発信コールで発信番号は変換されません。PSAP には、これらの 911 コールの元の発信番号が表示されます。

複数の ERL が作成されると、Enhanced 911 ソフトウェアは ERL タグ番号を使用して、どの ELIN を使用するかを決定します。Enhanced 911 ソフトウェアはタグ 1 から 2147483647 まで順に ERL を検索します。発信者の IP アドレスを含むサブネット マスクを持つ最初の ERL が、ELIN 変換に使用されます。

前提条件

- Cisco Unified CME 4.1 以降のバージョン。
- **address** および **name** コマンドは、Cisco Unified CME 4.2 以降のバージョンでサポートされます。
- 「Enhanced 911 サービスの実装計画」(P.1079) の説明のように、911 設定を計画します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice emergency response location tag**
4. **elin [1 | 2] E.164-number**
5. **address address**
6. **name name**

7. end

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|---|--|
| ステップ1 | <pre>enable</pre> <p>例:</p> <pre>Router> enable</pre> | <p>特権 EXEC モードをイネーブルにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。 |
| ステップ2 | <pre>configure terminal</pre> <p>例:</p> <pre>Router# configure terminal</pre> | <p>グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。</p> |
| ステップ3 | <pre>voice emergency response location tag</pre> <p>例:</p> <pre>Router(config)# voice emergency response location 4</pre> | <p>緊急応答ロケーション コンフィギュレーション モードを開始し、ERL のパラメータを定義します。</p> |
| ステップ4 | <pre>elin [1 2] E.164-number</pre> <p>例:</p> <pre>Router(cfg-emrgncy-resp-location)# elin 1 4085550100</pre> | <p>(任意) 発信者の内線番号を置き換える ELIN、E.164 PSTN 番号を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> この番号は PSAP の端末に表示され、PSAP はこの番号を使用して ALI データベースを照会し、発信者を見つけます。PSAP はこの番号をコールバックにも使用します。オプションの elin 2 コマンドを使用すると、2 番目の ELIN を定義することができます。ERL に対して ELIN が定義されていない場合、PSAP には元の発信番号が表示されます。 |
| ステップ5 | <pre>address address</pre> <p>例:</p> <pre>Router(cfg-emrgncy-resp-location)# address I,604,5550100, ,184 ,Main St,Kansas City,KS,1,</pre> | <p>(任意) 発信者のアドレスの自動ロケーション識別 (ALI) データベース アップロードに使用されるカンマ区切りの文字列を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 文字列は、サービス プロバイダーによって要求されるレコード フォーマットに従う必要があります。文字列には最大 247 文字まで使用できます。 アドレスは E911 ERL コンフィギュレーションの一部として保存されます。show voice emergency addresses コマンドとともに使用すると、アドレス情報をテキスト ファイルに保存できます。 このコマンドは、Cisco Unified CME 4.2 以降のバージョンでサポートされます。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|--|--|
| ステップ6 | name <i>name</i> 例: Router(cfg-emrgncy-resp-location)# name Bldg C, Floor 2 | (任意) 緊急応答ロケーションの識別または説明に内部で使用される 30 文字の文字列を定義します。 <ul style="list-style-type: none"> このコマンドは、Cisco Unified CME 4.2 以降のバージョンでサポートされます。 |
| ステップ7 | end 例: Router(cfg-emrgncy-resp-location)# end | 特権 EXEC モードに戻ります。 |

緊急応答ゾーンに基づく位置の設定

緊急応答ゾーンを設定するときに、ロケーションタグを使用してゾーン内の位置のリストが作成されます。ゾーン設定によって、複数の PSAP がある場合に ERL 検索の順番を制御する位置のランク付けを行うことができます。システム上のすべての 911 コールが 1 つの PSAP にルーティングされる場合、**zone** コマンドは使用されません。

前提条件

- Cisco Unified CME 4.2 以降のバージョン
- 「緊急応答ロケーションの設定」(P.1084) の説明のように、ERL を定義します。

手順の概要

- enable**
- configure terminal**
- voice emergency response zone tag**
- location location-tag [priority number]**
- end**

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|--|--|
| ステップ1 | enable 例: Router> enable | 特権 EXEC モードをイネーブルにします。 <ul style="list-style-type: none"> プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。 |
| ステップ2 | configure terminal 例: Router# configure terminal | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|--|---|
| ステップ3 | <pre>voice emergency response zone tag</pre> <p>例:</p> <pre>Router(config)# voice emergency response zone 10</pre> | <p>音声緊急応答ゾーン コンフィギュレーション モードを開始し、緊急応答ゾーンのパラメータを定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>tag</i> : 範囲は 1 ~ 100 です。 |
| ステップ4 | <pre>location location-tag [priority number]</pre> <p>例:</p> <pre>Router(cfg-emrgncy-resp-zone)# location 8 priority 2</pre> | <p>各ロケーションタグは、voice emergency response location コマンドを使用して作成されたロケーションタグと対応している必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>number</i> : (任意) ゾーン リスト内の位置をランク付けします。範囲は 1 ~ 100 です。1 が最も高いプライオリティです。 • ゾーンに含まれている位置ごとに、このコマンドを繰り返します。 |
| ステップ5 | <pre>end</pre> <p>例:</p> <pre>Router(cfg-emrgncy-resp-zone)# end</pre> | <p>特権 EXEC モードに戻ります。</p> |

Enhanced 911 サービス用の発信ダイヤルピアの設定

「Enhanced 911 サービスの実装計画」(P.1079) で説明したように 911 設定を計画したときに、緊急応答ゾーンを設定するように決定したかどうかによって、次の手順のいずれかを使用します。

- ゾーンを使用しない場合は、「緊急コール用のダイヤルピアの設定」(P.1087) を参照してください。
- ゾーンを使用する場合は、「緊急応答ゾーン用のダイヤルピアの設定」(P.1088) を参照してください。

緊急コール用のダイヤルピアの設定

PSAP への緊急コール用のダイヤルピアを作成するには、次の手順を実行します。通常、このダイヤルピアの宛先パターンは、9911 など、911 の何らかのバリエーションになります。このダイヤルピアは、CAMA または PRI ネットワーク インターフェイス カードのポート番号を使用します。新しいコマンド **emergency response zone** は、このダイヤルピアがすべての発信コールの発信番号を ELIN に変換することを指定します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **dial-peer voice *number* pots**
4. **destination-pattern *n911***
5. **prefix *number***
6. **emergency response zone**
7. **end**

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|---|---|
| ステップ1 | <code>enable</code> 例： Router> enable | 特権 EXEC モードをイネーブルにします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。 |
| ステップ2 | <code>configure terminal</code> 例： Router# configure terminal | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。 |
| ステップ3 | <code>dial-peer voice number pots</code> 例： Router(config)# dial-peer voice 911 pots | ダイヤルピア コンフィギュレーション モードを開始し、個々のダイヤルピアのパラメータを定義します。 |
| ステップ4 | <code>destination-pattern n911</code> 例： Router(config-dial-peer)# destination-pattern 9911 | ダイヤルされた番号とテレフォニー デバイスを照合します。このコマンドに含まれている番号によって、E.164 または専用ダイヤル ブラン電話番号が指定されます。Enhanced 911 サービスの場合、通常、この番号は 911 の何らかのバリエーションになります。 |
| ステップ5 | <code>prefix number</code> 例： Router(config-dial-peer)# prefix 911 | (任意) テレフォニー インターフェイスに渡す前にダイヤル スtringの前にシステムによって自動的に追加されるプレフィックスを含めます。Enhanced 911 サービスの場合、ダイヤル スtringは 911 の何らかのバリエーションになります。 |
| ステップ6 | <code>emergency response zone</code> 例： Router(config-dial-peer)# emergency response zone | システムに定義されたすべての ERL を PSAP にルーティングするために使用するものとして、このダイヤルピアを定義します。 |
| ステップ7 | <code>end</code> 例： Router(config-dial-peer)# end | 特権 EXEC モードに戻ります。 |

緊急応答ゾーン用のダイヤルピアの設定

ダイヤルピアに異なるゾーンを割り当てることで、ERL に基づいて 911 コールを選択的にルーティングできます。**emergency response zone** コマンドによって、911 コールをルーティングするダイヤルピアと、使用する音声インターフェイスが識別されます。ゾーンに定義された ERL のみが、ダイヤルピアでルーティングできます。同じ緊急番号をダイヤルしている発信者は、ERL のゾーンに基づいて、異なる音声インターフェイスにルーティングされます。

前提条件

- Cisco Unified CME 4.2 以降のバージョン
- 次で説明されているように、ERL と緊急応答ゾーンを定義します。
 - 「緊急応答ロケーションの設定」(P.1084)。

- 「緊急応答ゾーンに基づく位置の設定」 (P.1086)

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **dial-peer voice *number* pots**
4. **destination-pattern *n911***
5. **prefix *number***
6. **emergency response zone *tag***
7. **end**

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|---|---|
| ステップ1 | enable 例： Router> enable | 特権 EXEC モードをイネーブルにします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。 |
| ステップ2 | configure terminal 例： Router# configure terminal | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。 |
| ステップ3 | dial-peer voice <i>number</i> pots 例： Router(config)# dial-peer voice 911 pots | ダイヤルピア コンフィギュレーション モードを開始し、個々のダイヤルピアのパラメータを定義します。 |
| ステップ4 | destination-pattern <i>n911</i> 例： Router(config-dial-peer)# destination-pattern 9911 | ダイヤルされた番号とテレフォニー デバイスを照合します。このコマンドに含まれている番号によって、E.164 または専用ダイヤル プラン電話番号が指定されます。E911 サービスの場合、通常、この番号は 911 の何らかのバリエーションになります。 |
| ステップ5 | prefix <i>number</i> 例： Router(config-dial-peer)# prefix 911 | (任意) テレフォニー インターフェイスに渡す前にダイヤル スtringの前にシステムによって自動的に追加されるプレフィックスを含めます。E911 サービスの場合、ダイヤル スtringは 911 の何らかのバリエーションになります。 |
| ステップ6 | emergency response zone <i>tag</i> 例： Router(config-dial-peer)# emergency response zone 10 | そのゾーンに定義された ERL をルーティングために使用されるものとして、このダイヤルピアを定義します。 • <i>tag</i> : 既存の設定済みゾーンをポイントします。範囲は 1 ~ 100 です。 |
| ステップ7 | end 例： Router(config-dial-peer)# end | 特権 EXEC モードに戻ります。 |

PSAP からのコールバック用のダイヤルピアの設定

PSAP からの 911 コールバック用のダイヤルピアを作成するには、次の手順を実行します。このダイヤルピアにより、PSAP は ELIN を使用してコールバックを行えます。このダイヤルピアと一致するコールが到着すると、**emergency response callback** コマンドはシステムに、ELIN を使用した最後の発信者を探して、着信コールの宛先番号を最後の発信者の内線番号に変換するように指示します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **dial-peer voice *number* pots**
4. **incoming called-number *number***
5. **direct-inward-dial**
6. **emergency response callback**
7. **end**

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|---|
| ステップ 1 | enable 例： Router> enable | 特権 EXEC モードをイネーブルにします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。 |
| ステップ 2 | configure terminal 例： Router# configure terminal | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。 |
| ステップ 3 | dial-peer voice <i>number</i> pots 例： Router(config)# dial-peer voice 100 pots | ダイヤルピア コンフィギュレーション モードを開始し、個々のダイヤルピアのパラメータを定義します。 |
| ステップ 4 | incoming called-number <i>number</i> 例： Router(config-dial-peer)# incoming called-number 4085550100 | (任意) 着信番号に基づいて、着信ダイヤルピアを選択し、最後の発信者を特定します。この番号は ELIN です。 |
| ステップ 5 | direct-inward-dial 例： Router(config-dial-peer)# direct-inward-dial | (任意) 着信番号に対して Direct Inward Dialing (DID) コール処理をイネーブルにします。詳細は、『 Cisco Voice, Video, and Fax Configuration Guide 』の「 Configuring Voice Ports 」を参照してください。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|--|------------------------------|
| ステップ6 | <code>emergency response callback</code> 例： Router(config-dial-peer)# emergency response callback | ダイヤルピアを ELIN ダイヤルピアとして識別します。 |
| ステップ7 | <code>end</code> 例： Router(config-dial-peer)# end | 特権 EXEC モードに戻ります。 |

電話機への ERL の割り当て

電話機ごとに ERL を指定する必要があります。「Enhanced 911 サービスの実装計画」(P.1079) のステップ 7 に説明されているように、使用する電話機のタイプによって、ERL を電話に関連付けるために次のどのタスクを使用するかが決まります。

- 各電話機の IP アドレスを含む ERL に IP サブネットを作成するには、各 ERL を設定して、どの電話機が ERL に含まれるのかを指定する必要があります。「電話機の IP サブネットへの ERL の割り当て」(P.1091) を参照してください。最大で 2 つの異なるサブネットをオプションで指定できます。
- ERL を SIP 電話に割り当てるには、ERL を音声レジスタ プール コンフィギュレーションで指定する必要があります。「SIP 電話機への ERL の割り当て」(P.1092) を参照してください。
- ERL を SCCP 電話機に割り当てるには、ERL を ephone コンフィギュレーションで指定する必要があります。「SCCP 電話への ERL の割り当て」(P.1093) を参照してください。
- ERL を電話機のダイヤルピアに割り当てるには、ERL をダイヤルピア コンフィギュレーションで指定する必要があります。「ダイヤルピアへの ERL の割り当て」(P.1094) を参照してください。

前提条件

「緊急応答ロケーションの設定」(P.1084) の説明のように、ERL と緊急応答ゾーンを定義します。

電話機の IP サブネットへの ERL の割り当て

同じサブネットにある電話機のグループがある場合は、この手順を使用します。1 つまたは 2 つの固有 IP サブネットに関連付けられるように ERL を設定できます。これで、特定のサブネットにあるすべての IP Phone が、この ERL に定義された ELIN を使用するよう指定されます。

手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `voice emergency response location tag`
4. `subnet [1 | 2] IPaddress-mask`
5. `end`

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|---|---|
| ステップ1 | <code>enable</code> 例： Router> enable | 特権 EXEC モードをイネーブルにします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。 |
| ステップ2 | <code>configure terminal</code> 例： Router# configure terminal | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。 |
| ステップ3 | <code>voice emergency response location tag</code> 例： Router(config)# voice emergency response location 4 | 緊急応答ロケーション コンフィギュレーション モードを開始し、ERL のパラメータを定義します。 |
| ステップ4 | <code>subnet [1 2] IPaddress-mask</code> 例： Router(cfg-emrgncy-resp-location)# subnet 1 192.168.0.0 255.255.0.0 | この位置に含まれる IP Phone のグループを定義します。最大で 2 つの異なるサブネットを作成できます。 • すべての IP Phone を単一の ERL に含めるには、コマンド <code>subnet 1 0.0.0.0 0.0.0.0</code> を使用して、デフォルトサブネットを設定します。このサブネットは、IP Phone 以外のエンドポイント (VoIP トランクまたは FXS/FXO トランク上の電話機など) には適用されません。 |
| ステップ5 | <code>end</code> 例： Router(cfg-emrgncy-resp-location)# end | 特権 EXEC モードに戻ります。 |

SIP 電話機への ERL の割り当て

電話機の IP アドレスを使用するのではなく、特定の ERL を SIP 電話機に割り当てて、ERL に定義されたサブネットを照合する場合は、この手順を実行します。この決定についての詳細は、「[Enhanced 911 サービスの実装計画](#)」(P.1079) のステップ 7 を参照してください。

手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `voice register pool tag`
4. `emergency response location tag`
5. `end`

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|--|---|
| ステップ1 | <code>enable</code> 例： Router> enable | 特権 EXEC モードをイネーブルにします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。 |
| ステップ2 | <code>configure terminal</code> 例： Router# configure terminal | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。 |
| ステップ3 | <code>voice register pool tag</code> 例： Router(config)# voice register pool 8 | 音声レジスタ プール モードを開始し、個々の音声レジスタ プール用のパラメータを定義します。 |
| ステップ4 | <code>emergency response location tag</code> 例： Router(config-register-pool)# emergency response location 12 | ERL タグを使用して、電話機の音声レジスタ プールに ERL を割り当てます。 • <code>tag</code> : 範囲は 1 ~ 2147483647 です。 • ERL タグが設定されたタグではない場合、電話機は ERL に関連付けられず、電話機はその IP アドレスにデフォルト設定されて、包括的な ERL サブネットを検索します。 • このコマンドは、音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーション モードに設定して、1 つ以上の電話機に適用することもできます。音声レジスタ プール コンフィギュレーションは、音声レジスタ テンプレート コンフィギュレーションよりも優先されます。 |
| ステップ5 | <code>end</code> 例： Router(config-register-pool)# end | 特権 EXEC モードに戻ります。 |

SCCP 電話への ERL の割り当て

IP サブネットに関連付けられるように ERL を設定するのではなく、ERL を SCCP 電話機に割り当て場合は、この手順を使用します。この決定についての詳細は、「[Enhanced 911 サービスの実装計画 \(P.1079\)](#)」の [ステップ 7](#) を参照してください。

手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `ephone tag`
4. `emergency response location tag`
5. `end`

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|---|--|
| ステップ1 | <code>enable</code> 例： Router> enable | 特権 EXEC モードをイネーブルにします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。 |
| ステップ2 | <code>configure terminal</code> 例： Router# configure terminal | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。 |
| ステップ3 | <code>ephone tag</code> 例： Router(config)# ephone 224 | ephone コンフィギュレーション モードを開始し、個々の ephone のパラメータを定義します。 |
| ステップ4 | <code>emergency response location tag</code> 例： Router(config-ephone)# emergency response location 12 | ERL タグを使用して、電話機の ephone コンフィギュレーションに ERL を割り当てます。 • <code>tag</code> : 範囲は 1 ~ 2147483647 です。 • ERL タグが設定されたタグではない場合、電話機は ERL に関連付けられず、電話機はその IP アドレスにデフォルト設定されて、包括的な ERL サブネットを検索します。 • このコマンドは、ephone テンプレート コンフィギュレーション モードで設定して、1 つ以上の電話機に適用することもできます。ephone コンフィギュレーションは、ephone テンプレート コンフィギュレーションよりも優先されます。 |
| ステップ5 | <code>end</code> 例： Router(config-ephone)# end | 特権 EXEC モードに戻ります。 |

ダイヤルピアへの ERL の割り当て

FXS/FXO または VoIP ダイヤルピアに ERL を割り当てるには、次の手順を実行します。これらのインターフェイスには、それらに関連付けられた IP アドレスがないため、IP サブネットに関連付けられるように ERL を設定するのではなく、次の手順を使用する必要があります。この決定についての詳細は、「[Enhanced 911 サービスの実装計画](#)」(P.1079) の [ステップ 7](#) を参照してください。

手順の概要

1. `enable`
2. `configure terminal`
3. `dial-peer voice tag type`
4. `emergency response location tag`
5. `end`

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|--|--|
| ステップ1 | <code>enable</code> 例： Router> enable | 特権 EXEC モードをイネーブルにします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。 |
| ステップ2 | <code>configure terminal</code> 例： Router# configure terminal | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。 |
| ステップ3 | <code>dial-peer voice tag type</code> 例： Router(config)# dial-peer voice 100 pots | ダイヤルピア コンフィギュレーション モードを開始し、個々のダイヤルピアのパラメータを定義します。 |
| ステップ4 | <code>emergency response location tag</code> 例： Router(config-dial-peer)# emergency response location 12 | ERL タグを使用して、電話機のダイヤルピア コンフィギュレーションに ERL を割り当てます。タグは 1 ~ 2147483647 の整数です。ERL のタグが設定済みのタグではない場合、変換は行われず、最終緊急発信者テーブルに Enhanced 911 情報は保存されません。 |
| ステップ5 | <code>end</code> 例： Router(config-dial-peer)# end | 特権 EXEC モードに戻ります。 |

設定のカスタマイズ

カスタマイズできる E911 設定は、次のとおりです。

- **Elin** : デフォルトの ELIN。911 発信者の IP Phone アドレスが、どのゾーンのどの位置にあるサブネットとも一致しない場合、デフォルトの ELIN が使用されて、元の自動番号識別 (ANI) が置き換えられます。デフォルトの ELIN は、ERL の 1 つにすでに定義されている可能性があります。あるいは、固有のものにすることもできます。デフォルトの ELIN が定義されていないときに、911 発信者の IP アドレスと一致するものがない場合、PSAP にはコールバック用に ANI が表示されます。デフォルトの ELIN を要求する syslog メッセージが送信され、発信者の位置情報は PSAP に提供されません。
- **Expiry** : 911 オペレータからのコールバック時に、911 コールが ELIN に関連付けられる時間 (分単位)。コールバックの期限切れは、デフォルトの 3 時間を、2 分から 48 時間までの任意の時間に変更できます。911 コールが PSAP に到達した時点から、タイマーが開始します。PSAP は ELIN をコールバックして、この期限切れ時間内に最終発信者に到達できます。
- **Callback** : 911 コールバックが最終 911 発信者を最終発信者テーブルから検出できない場合に接続する、デフォルトの電話番号。これは、ルータがリポートされた後か、期限切れ時間を超過した場合に、コールバックが発生すると起こる可能性があります。
- **Logging** : 緊急コールが行われるたびに、syslog 情報メッセージがコンソールに出力されます。このようなメッセージは、サードパーティ アプリケーションが電子メールまたはページを組織内の緊急管理者に送信するために必要です。これはデフォルト機能であり、**no logging** コマンドを使用してディセーブルにできます。syslog 通知メッセージの例を次に示します。

```
%E911-5-EMERGENCY_CALL_PLACED: calling #[4085550100] called
#[911] ELIN [4085550199]
```

前提条件

- Cisco Unified CME 4.2 以降のバージョン

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **voice emergency response settings**
4. **expiry time**
5. **callback number**
6. **logging**
7. **elin number**
8. **end**

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|---|--|
| ステップ1 | enable 例: Router> enable | 特権 EXEC モードをイネーブルにします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。 |
| ステップ2 | configure terminal 例: Router# configure terminal | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。 |
| ステップ3 | voice emergency response settings 例: Router(config)# voice emergency response settings | 音声緊急応答設定モードを開始して、E911 コール用にカスタマイズできる設定を定義します。 |
| ステップ4 | expiry time 例: Router(cfg-emrgncy-resp-settings)# expiry 300 | (任意) 各 ELIN の緊急発信者履歴情報が最終発信者テーブルに保存される期間を (分単位で) 定義します。この時間は、2 ~ 2880 分の整数にする必要があります。デフォルト値は 180 分です。 |
| ステップ5 | callback number 例: Router(cfg-emrgncy-resp-settings)# callback 7500 | (任意) 911 コールバックが ELIN に関連付けられた最終発信者を見つけることができない場合の E.164 コールバック番号 (たとえば、会社のオペレータまたはメイン ヘルプデスク) を定義します。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|-------|---|--|
| ステップ6 | logging 例: <pre>Router(cfg-emrgncy-resp-settings)# no logging</pre> | (任意) すべての緊急コールを通知する syslog メッセージをイネーブルにします。syslog メッセージを追跡して、組織内のサポート メンバにページまたは電子メール通知を送信できます。デフォルトでは、ロギングはイネーブルになっています。ロギングをディセーブルにするには、このコマンドの no 形式を使用します。 |
| ステップ7 | elin number 例: <pre>Router(cfg-emrgncy-resp-settings)# elin 4085550100</pre> | 現在の 911 発信者の IP Phone アドレスと一致するサブネット マスクを持つ ERL がない場合に、デフォルトの ELIN として使用する E.164 番号を指定します。 |
| ステップ8 | end 例: <pre>Router (cfg-emrgncy-resp-settings)# end</pre> | 特権 EXEC モードに戻ります。 |

2 つの ELIN に対するアドレス コマンドの使用

ERL に 2 つの ELIN が定義されている場合、1 つの **address** フィールドだけを使用して、ALI データベース内の ELIN ごとに 2 つのアドレス エントリを持つことはできません。特定の電話番号を入力するのではなく、キーフレーズを入力して、各 ELIN を指定してください。 **show voice emergency address** コマンドによって、キーフレーズを ELIN 情報に置き換えて、2 行のアドレスを生成する出力が作成されます。

式を定義するには、キーワード *elin* (コンテキスト非依存型) の後に、ピリオド、使用する ELIN の開始位置、もう 1 つピリオド、そして最後に ELIN の終了位置を続けて使用します。次の例を参考にしてください。

```
address I,ELIN.1.3,ELIN.4.7,678 ,Alder Drive ,Milpitas ,CA,95035
```

この例では、I の後に続く **address** の 2 番目のパラメータは、各 ELIN の 1 ~ 3 桁目になっています。3 番目のパラメータは、各 ELIN の 4 ~ 7 桁目です。 **show voice emergency address** コマンドを入力すると、次のように、出力によってキーフレーズが置き換えられます。

```
I,408,5550101,678,Alder Drive ,Milpitas ,CA,95035
I,408,5550190,678,Alder Drive ,Milpitas ,CA,95035
```

コール詳細レコードのイネーブル化

社内ポリシーまたは外部規制に準拠するため、次の情報を含む 911 コール履歴データの保存が必要になる場合があります。

- 元の発信者の内線番号
- ELIN 情報
- ERL 情報 (整数タグおよびテキスト名)
- 元の発信者の電話機の IP アドレス

これらの属性は RADIUS アカウンティング サーバや syslog サーバ出力から確認できます。または **show call history voice** コマンドを使用して表示することもできます。



(注)

これらの詳細情報を表示するには、RADIUS サーバまたは syslog サーバをイネーブルにする必要があります。RADIUS または syslog サーバの資料を参照してください。

RADIUS アカウンティング サーバからの出力

RADIUS アカウンティングの場合、緊急コール情報は `feature-vsa` レコードに基づきます。次のフィールドがあります。

- EMR : 緊急コール
- CGN : 元の発信者番号
- ELIN : 緊急回線 ID 番号。変換された番号
- CDN : 着信者番号
- ERL : 緊急応答ロケーション タグ番号
- ERLN : 緊急応答ロケーション名。存在する場合は、ERL 用に入力する名前
- CIP : 発信者の IP アドレス。暗黙的 ERL 割り当てについてはゼロ以外
- ETAG : ERL タグ。明示的 ERL 割り当てについてはゼロ以外

次に、RADIUS サーバからの出力例を示します。

```
*Jul 18 15:37:43.691: RADIUS: Cisco AVpair [1] 202 "feature-vsa=fn:EMR
,ft:07/18/2007 15:37:32.227,frs:0,fid:6,fcid:A2444CAF347B11DC8822F63A1B4078DE,
legID:57EC,cgn:6045550101,elin:6045550199,cdn:911,erl:2,erln:Fisco,cip:1.5.6.200,etag:0"
```

Syslog サーバからの出力

ゲートウェイ アカウンティングが syslog サーバにダイレクトされると、`VOIP_FEAT_HISTORY` システム メッセージが表示されます。`feature-vsa` パラメータは、RADIUS アカウンティング用に説明したものと同じです。

次に、syslog サーバからの出力例を示します。

```
*Jul 18 15:37:43.675: %VOIPAAA-5-VOIP_FEAT_HISTORY: FEAT_VSA=fn:EMR,ft:07/18/2007
15:37:32.227,frs:0,fid:6,fcid:A2444CAF347B11DC8822F63A1B4078DE,legID:57EC,cgn:6045550199,
elin:6045550100,cdn:911,erl:2,erln:ABCDEFGHIJKLMNQRSTUUVWXYZ123,cip:1.5.6.200,etag:0,
bguid:A23F6AD7347B11DC881DF63A1B4078DE
```

show call history voice コマンドからの出力

`show call active voice` コマンドと `show call history voice` コマンドを使用して、ゲートウェイ上に緊急コール情報を表示します。一部の緊急コール情報は、すでに既存のフィールドにあります。元の発信者の番号は *OriginalCallingNumber* に基づきます。ELIN は *TranslatedCallingNumber* にあります。ERL、ERL 名、発信電話の IP アドレス、および明示的 ERL 割り当てという 4 つの新しいフィールドがあります。これらのフィールドは、ELIN 変換が行われる場合にのみ表示されます。たとえば、ELIN が定義されていない ERL からのすべての 911 コールは、`show call` コマンドで 4 つの緊急フィールドを出力しません。発信側の電話機と ERL が一致せず、デフォルトの ELIN が使用される場合、ERL フィールドには *No Match* と表示されます。

`show call history voice` コマンドを使用した出力例を次に示します。

```
EmergencyResponseLocation=3 (Cisco Systems 3)
ERLAssignment=3
DeviceIPAddress=1.5.6.202
```

E911 設定の確認

E911 の設定または使用法を表示するために、新しい **show** コマンドが導入されました。

- 発信 911 コールによって行われた変換を表示するには、**show voice emergency callers** コマンドを使用します。このコマンドは、元の番号、使用される ELIN、および 911 コールごとの時間をリストします。この履歴は、コールが行われた後、3 時間のみアクティブです。期限切れのコールは、この出力には表示されません。

```
router# show voice emergency callers
```

```
EMERGENCY CALLS CALL BACK TABLE
ELIN                               | CALLER                               | TIME
6045550100                         | 6045550150                          | Oct 12 2006 03:59:43
6045550110                         | 8155550124                          | Oct 12 2006 04:05:21
```

- IP アドレス、サブネット マスク、および各 ERL の ELIN を表示するには、**show voice emergency** コマンドを使用します。

```
Router# show voice emergency
```

```
EMERGENCY RESPONSE LOCATIONS
ERL                               | ELIN 1                               | ELIN2                               | SUBNET 1                             | SUBNET 2
1                                 | 6045550101                          |                                     | 10.0.0.0                             | 255.0.0.0
2                                 | 6045550102                          | 6045550106                        | 192.168.0.0                         | 255.255.0.0
3                                 |                                     | 6045550107                        | 172.16.0.0                          | 255.255.0.0
4                                 | 6045550103                          |                                     | 192.168.0.0                         | 255.255.0.0
5                                 | 6045550105                          |                                     | 209.165.200.224                    | 255.0.0.0
6 6045550198                      |                                     | 6045550109                        | 209.165.201.0                       | 255.255.255.224
```

- 各 ERL のアドレス情報を表示するには、**show voice emergency addresses** コマンドを使用します。

```
Router# show voice emergency addresses
```

```
3850 Zanker Rd, San Jose,604,5550101
225 W Tasman Dr, San Jose,604,5550102
275 W Tasman Dr, San Jose,604,5550103
518 Bellew Dr,Milpitas,604,5550104
400 Tasman Dr,San Jose,604,5550105
3675 Cisco Way,San Jose,604,5550106
```

- すべての ERL 情報を表示するには、**show voice emergency all** コマンドを使用します。

```
Router# show voice emergency all
```

```
VOICE EMERGENCY RESPONSE SETTINGS
  Callback Number: 6045550103
  Emergency Line ID Number: 6045550155
  Expiry: 2 minutes
  Logging Enabled

EMERGENCY RESPONSE LOCATION 1
  Name: Cisco Systems 1
  Address: 3850 Zanker Rd, San Jose,elin.1.3,elin.4.10
  IP Address 1: 209.165.200.226 IP mask 1: 255.255.255.254
  IP Address 2: 209.165.202.129 IP mask 2: 255.255.0.0
  Emergency Line ID 1: 6045550180
  Emergency Line ID 2:
  Last Caller: 6045550188 [Jan 30 2007 16:05.52 PM]
  Next ELIN For Emergency Call: 6045550166

EMERGENCY RESPONSE LOCATION 3
  Name: Cisco Systems 3
```

```

Address: 225 W Tasman Dr, San Jose,elin.1.3,elin.4.10
IP Address 1: 209.165.202.133 IP mask 1: 255.255.0.0
IP Address 2: 209.165.202.130 IP mask 2: 255.0.0.0
Emergency Line ID 1:
Emergency Line ID 2: 6045550150
Last Caller:
Next ELIN For Emergency Call: 6045550151

```

- プライオリティの順に、各ゾーンの位置のリストを表示するには、**show voice emergency zone** コマンドを使用します。

```
Router# show voice emergency zone
```

```

EMERGENCY RESPONSE ZONES
zone 90
  location 4
  location 5
  location 6
  location 7
  location 2147483647
zone 100
  location 1 priority 1
  location 2 priority 2
  location 3 priority 3

```

Enhanced 911 サービスのトラブルシューティング

- ステップ 1** **debug voice application error** および **debug voice application callsetup** コマンドを使用します。これらは、デフォルトのセッションまたは TCL アプリケーションを使用して行われたコールに対する既存のコマンドです。

この例は、911 へのコールが行われたときのデバッグ出力を示しています。

```
Router# debug voice application error
Router# debug voice application callsetup
```

```

Nov 10 23:49:05.855: //emrgncy_resp_xlate_callingNum: InDialPeer[20001], OutDialPeer[911]
callingNum[6046692003]
Nov 10 23:49:05.855: //ER_HistTbl_Find_CallHistory: 6046699100
Nov 10 23:49:05.855: //59//Dest:/DestProcessEmergencyCall: Emergency Call detected: Using
ELIN 6046699100

```

この例は、PSAP が緊急発信者にコールバックするときのデバッグ出力を示しています。

```
Router# debug voice application error
Router# debug voice application callsetup
```

```

Nov 10 23:49:37.279: //emrgncy_resp_xlate_calledNum: calledNum[6046699100],
dpeerTag[6046699]
Nov 10 23:49:37.279: //ER_HistTbl_Find_CallHistory: 6046699100
Nov 10 23:49:37.279: //HasERHistoryExpired: elapsedTime[10 minutes]
Nov 10 23:49:37.279: //67//Dest:/DestProcessEmergencyCallback: Emergency Response
Callback: Forward to 6046692003.
Nov 10 23:49:37.279: //67//Dest:/DestCaptureCallForward: forwarded to 6046692003 reason 1

```

エラー メッセージ

Enhanced 911 機能には、新しいシステム エラー メッセージが導入されています。リポート、エントリの期限切れ、またはソフトウェア エラーによって保存した履歴が失われたために、911 コールバックを最終 911 発信者にルーティングできない場合、次のメッセージが表示されます。

```
%E911_NO_CALLER: Unable to contact last 911 caller.
```

Enhanced 911 サービスの設定例

この項では、次の例について説明します。

- 「Cisco Unified CME 4.2 を使用した Enhanced E911 サービス : 例」 (P.1101)
- 「SRST フォールバック モードでの Cisco Unified CME 4.1 を使用した Enhanced E911 サービス : 例」 (P.1102)

Cisco Unified CME 4.2 を使用した Enhanced E911 サービス : 例

緊急応答設定は、次のようになります。

- elin の一致が見つからない場合のデフォルト elin : 604 555-0120
- 最終発信者テーブルの情報に対する期限切れ時間 : 180 分
- PSAP オペレータが 911 発信者にコールバックする必要がある場合に、コールバック履歴が期限切れになった場合のコールバック番号 : 604 555-0199

ゾーン 1 には 4 つの位置 1、2、3、および 4 があり、位置ごとに name、address、および elin が定義されます。4 つの各位置には優先度が割り当てられます。この例では、位置 4 に最も高い優先度が割り当てられているため、911 発信者の電話に割り当てられた ELIN を特定するための IP サブネット照合に対して、位置 4 が最初に検索されます。ダイヤルピアは、911 コールを PSAP (音声ポート 1/0/0) にルーティングするように設定されます。コールバック ダイヤルピアも設定されます。

```
!
voice emergency response settings
  elin 6045550120
  expiry 180
  callback 6045550199
!
voice emergency response location 1
  name Bldg C, Floor 1
  address I,604,5550135, ,184 ,Main St,Kansas City,KS,1,
  elin 1 6045550125
  subnet 1 172.16.0.0 255.255.0.0
!
voice emergency response location 2
  name Bldg C, Floor 2
  address I,elin.1.3,elin.4.7, ,184 ,Main St,Kansas City,KS,2,
  elin 1 6045550126
  elin 2 6045550127
  subnet 1 192.168.0.0 255.255.0.0
!
voice emergency response location 3
  name Bldg C, Floor 3
  address I,604,5550138, ,184 ,Main St,Kansas City,KS,3,
  elin 2 6045550128
  subnet 1 209.165.200.225 255.255.0.0
  subnet 2 209.165.200.240 255.255.0.0
```

```

!
voice emergency response location 4
  name Bldg D
  address I,604,5550139, ,192 ,Main St,Kansas City,KS,
  elin 1 6045550129
  subnet 1 209.165.200.231 255.255.0.0
!
voice emergency response zone 1
  location 4 priority 1
  location 3 priority 2
  location 2 priority 3
  location 1 priority 4
!
dial-peer voice 911 pots
  description Public Safety Answering Point
  emergency response zone 1
  destination-pattern 911
  port 1/0/0
!
dial-peer voice 6045550 voip
  emergency response callback
  destination-pattern 6045550...
  session target loopback:rtp
  codec g711ulaw
!
dial-peer voice 1222 pots
  emergency response location 4
  destination-pattern 6045550130
  port 1/0/1
!
dial-peer voice 5550144 voip
  emergency response callback
  session target ipv4:1.5.6.10
  incoming called-number 604555....
  codec g711ulaw
!

```

SRST フォールバック モードでの Cisco Unified CME 4.1 を使用した Enhanced E911 サービス : 例

この例で、Enhanced 911 サービスは ERL を次のように割り当てるよう設定されています。

- IP サブネット 10.20.20.0
- 2 つのダイヤルピア
- ephone
- SIP 電話機

```
Router#show running-config
```

```
Building configuration...
```

```

Current configuration : 7557 bytes
!
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname rm-uut3-2821

```



```
!
boot-start-marker
boot-end-marker
!
no logging console
!
no aaa new-model
network-clock-participate wic 1
network-clock-participate wic 2
no network-clock-participate wic 3
!
!
!
ip cef
no ip dhcp use vrf connected
!
ip dhcp pool sccp-7912-phone1
  host 10.20.20.122 255.255.0.0
  client-identifier 0100.1200.3482.cd
  default-router 10.20.20.3
  option 150 ip 10.21.20.218
!
ip dhcp pool sccp-7960-phone2
  host 10.20.20.123 255.255.0.0
  client-identifier 0100.131a.a67d.cf
  default-router 10.20.20.3
  option 150 ip 10.21.20.218
  dns-server 10.20.20.3
!
ip dhcp pool sip-phone1
  host 10.20.20.121 255.255.0.0
  client-identifier 0100.15f9.b38b.a6
  default-router 10.20.20.3
  option 150 ip 10.21.20.218
!
ip dhcp pool sccp-7960-phone1
  host 10.20.20.124 255.255.0.0
  client-identifier 0100.14f2.37e0.00
  default-router 10.20.20.3
  option 150 ip 10.21.20.218
  dns-server 10.20.20.3
!
!
no ip domain lookup
ip host rm-uut3-c2821 10.20.20.3
ip host RescuMe01 10.21.20.218
multilink bundle-name authenticated
!
isdn switch-type basic-net3
!
!
voice service voip
  allow-connections h323 to h323
  allow-connections h323 to sip
  allow-connections sip to h323
  allow-connections sip to sip
  supplementary-service h450.12
  sip
  registrar server
!
!
voice register global
  system message RM-SIP-SRST
  max-dn 192
```

```

max-pool 48
!
voice register dn 1
  number 32101
!
voice register dn 185
  number 38301
!
voice register dn 190
  number 38201
!
voice register dn 191
  number 38202
!
voice register dn 192
  number 38204
!
voice register pool 1
  id mac DCC0.2222.0001
  number 1 dn 1
  emergency response location 2100
!
voice register pool 45
  id mac 0015.F9B3.8BA6
  number 1 dn 185
!
voice emergency response location 1
  elin 1 22222
  subnet 1 10.20.20.0 255.255.255.0
!
voice emergency response location 2
  elin 1 21111
  elin 2 21112
!
!
voice-card 0
  no dspfarm
!
!
archive
  log config
  hidekeys
!
!
controller T1 0/1/0
  framing esf
  linecode b8zs
  pri-group timeslots 8,24
!
controller T1 0/1/1
  framing esf
  linecode b8zs
  pri-group timeslots 2,24
!
controller T1 0/2/0
  framing esf
  clock source internal
  linecode b8zs
  ds0-group 1 timeslots 2 type e&m-immediate-start
!
controller T1 0/2/1
  framing esf
  linecode b8zs
  pri-group timeslots 2,24

```

```
!
!
translation-rule 5
  Rule 0 ^37103 1
!
!
translation-rule 6
  Rule 6 ^2 911
!
!
interface GigabitEthernet0/0
  ip address 31.20.0.3 255.255.0.0
  duplex auto
  speed auto
!
interface GigabitEthernet0/1
  ip address 10.20.20.3 255.255.0.0
  duplex auto
  speed auto
!
interface Serial0/1/0:23
  no ip address
  encapsulation hdlc
  isdn switch-type primary-5ess
  isdn incoming-voice voice
  no cdp enable
!
interface Serial0/1/1:23
  no ip address
  encapsulation hdlc
  isdn switch-type primary-net5
  isdn incoming-voice voice
  no cdp enable
!
interface Serial0/2/1:23
  no ip address
  encapsulation hdlc
  isdn switch-type primary-net5
  isdn incoming-voice voice
  no cdp enable
!
interface BRI0/3/0
  no ip address
  isdn switch-type basic-5ess
  isdn twait-disable
  isdn point-to-point-setup
  isdn autodetect
  isdn incoming-voice voice
  no keepalive
!
interface BRI0/3/1
  no ip address
  isdn switch-type basic-5ess
  isdn point-to-point-setup
!
!
ip http server
!
!
voice-port 0/0/0
!
voice-port 0/0/1
!
voice-port 0/1/0:23
```

```

!
voice-port 0/2/0:1
!
voice-port 0/1/1:23
!
voice-port 0/2/1:23
!
voice-port 0/3/0
!
voice-port 0/3/1
!
!
dial-peer voice 2002 pots
shutdown
destination-pattern 2....
port 0/2/0:1
forward-digits all
!
dial-peer voice 2005 pots
description for-cme2-408-pri
emergency response location 2000
shutdown
incoming called-number 911
direct-inward-dial
port 0/2/1:23
forward-digits all
!
dial-peer voice 2004 voip
description for-cme2-408-thru-ip
emergency response location 2000
shutdown
session target loopback:rtp
incoming called-number 911
!
dial-peer voice 1052 pots
description 911callbackto-cme2-3
shutdown
incoming called-number .....
direct-inward-dial
port 0/1/1:23
forward-digits all
!
dial-peer voice 1013 pots
description for-analog
destination-pattern 39101
port 0/0/0
forward-digits all
!
dial-peer voice 1014 pots
description for-analog-2
destination-pattern 39201
port 0/0/1
forward-digits all
!
dial-peer voice 3111 pots
emergency response Zone
destination-pattern 9....
port 0/1/0:23
forward-digits all
!
dial-peer voice 3121 pots
emergency response callback
incoming called-number 2....
direct-inward-dial

```

```
port 0/1/0:23
forward-digits all
!
!
telephony-service
srst mode auto-provision none
load 7960-7940 P00307020200
load 7970 TERM70.7-0-1-0s
load 7912 CP7912060101SCCP050429B.sbin
max-ephones 50
max-dn 190
ip source-address 10.20.20.3 port 2000
system message RM-SCCP-CME-SRST
max-conferences 8 gain -6
moh flash:music-on-hold.au
multicast moh 236.1.1.1 port 3000
transfer-system full-consult
transfer-pattern .....
transfer-pattern 911
!
!
ephone-dn 1 dual-line
number 31101
!
!
ephone-dn 2 dual-line
number 31201
!
!
ephone-dn 3 dual-line
number 31301
!
!
ephone-dn 100 dual-line
number 37101 secondary 37111
name 7960-sccp-1
!
!
ephone-dn 101 dual-line
number 37102
!
!
ephone-dn 102 dual-line
number 37103
!
!
ephone-dn 105
number 37201
!
!
ephone-dn 106 dual-line
number 37101
!
!
ephone-dn 107 dual-line
number 37302
!
!
ephone-dn 108 dual-line
number 37303
!
!
ephone-dn 110 dual-line
number 37401
```

```
!  
!  
ephone-dn 111 dual-line  
  number 37402  
!  
!  
ephone 1  
  mac-address DCC0.1111.0001  
  type 7960  
  button 1:1  
!  
!  
ephone 2  
  mac-address DCC0.1111.0002  
  type 7960  
  button 1:2  
!  
!  
ephone 3  
  mac-address DCC0.1111.0003  
  type 7970  
  button 1:3  
!  
!  
ephone 40  
  mac-address 0013.1AA6.7DCF  
  type 7960  
  button 1:100 2:101 3:102  
!  
!  
ephone 41  
  mac-address 0012.0034.82CD  
  type 7912  
  button 1:105  
!  
!  
ephone 42  
  mac-address 0014.F237.E000  
  emergency response location 2  
  type 7940  
  button 1:107 2:108  
!  
!  
ephone 43  
  mac-address 000F.90B0.BE0B  
  type 7960  
  button 1:110 2:111  
!  
!  
line con 0  
  exec-timeout 0 0  
line aux 0  
line vty 0 4  
  login  
!  
scheduler allocate 20000 1000  
!  
end
```

その他の参考資料

ここでは、Enhanced 911 サービスに関する関連資料について説明します。

関連資料

| 関連項目 | 参照先 |
|-------------------------------|---|
| Cisco Unified CME の設定 | <ul style="list-style-type: none"> 『Cisco Unified CME Command Reference』 『Cisco Unified CME Documentation Roadmap』 |
| Cisco IOS コマンド | <ul style="list-style-type: none"> 『Cisco IOS Voice Command Reference』 『Cisco IOS Software Releases 12.4T Command References』 |
| Cisco IOS の設定 | <ul style="list-style-type: none"> 『Cisco IOS Voice Configuration Library』 『Cisco IOS Software Releases 12.4T Configuration Guides』 |
| Cisco Unified CME 用の電話機のマニュアル | <ul style="list-style-type: none"> 『User Documentation for Cisco Unified IP Phones』 |

シスコのテクニカル サポート

| 説明 | リンク |
|--|--|
| <p>右の URL にアクセスして、シスコのテクニカル サポートを最大限に活用してください。</p> <p>以下を含むさまざまな作業にこの Web サイトが役立ちます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テクニカル サポートを受ける ・ソフトウェアをダウンロードする ・セキュリティの脆弱性を報告する、またはシスコ製品のセキュリティ問題に対する支援を受ける ・ツールおよびリソースへアクセスする <ul style="list-style-type: none"> - Product Alert の受信登録 - Field Notice の受信登録 - Bug Toolkit を使用した既知の問題の検索 ・Networking Professionals (NetPro) コミュニティで、技術関連のディスカッションに参加する ・トレーニング リソースへアクセスする ・TAC Case Collection ツールを使用して、ハードウェアや設定、パフォーマンスに関する一般的な問題をインタラクティブに特定および解決する <p>この Web サイト上のツールにアクセスする際は、Cisco.com のログイン ID およびパスワードが必要です。</p> | <p>http://www.cisco.com/en/US/support/index.html</p> |

Enhanced 911 サービスの機能情報

表 93 に、Enhanced 911 サービス機能の拡張をバージョンごとに示します。

特定の Cisco Unified CME バージョンをサポートするための適切な Cisco IOS リリースを判断するには、http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucme/requirements/guide/33matrix.htm にある『Cisco Unified CME and Cisco IOS Software Version Compatibility Matrix』を参照してください。

プラットフォームのサポートおよびソフトウェア イメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator では、特定のソフトウェア リリース、フィーチャ セット、またはプラットフォームをサポートしている Cisco IOS ソフトウェア イメージを確認できます。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、<http://www.cisco.com/go/cfn> に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。



(注) 表 93 には、特定の機能に対するサポートを導入した Cisco Unified CME のバージョンが示されています。特に明記されていない限り、Cisco Unified CME ソフトウェアの後続のバージョンでもこの機能をサポートします。

表 93 Enhanced 911 サービスの機能情報

| 機能名 | Cisco Unified CME バージョン | 機能情報 |
|---------------------------------------|-------------------------|--|
| Cisco Unified CME の Enhanced 911 サービス | 4.2 | <ul style="list-style-type: none"> • ERL をゾーンに割り当てて、発信者に最も近い PSAP にルーティングできるようにします。 • デフォルト ELIN を定義して、911 発信者がコールバックに到達できない場合は指定した番号を特定し、最終発信者テーブルにあるデータの期限切れ時間を指定して、すべての緊急コールを伝達する syslog メッセージをイネーブル化することで、E911 をカスタマイズします。 • 名前およびアドレスが含まれるように、E911 位置情報を拡張します。 • テンプレートを使用して、電話のグループに ERL を割り当てます。 • 新しい永続的なコール詳細レコードを追加します。 |
| Enhanced 911 サービス | 4.1 | Enhanced 911 サービスが、Cisco Unified CME の SRST フォールバック モードに導入されました。 |